

ITALIA

LA BIODIVERSITÀ IN ITALIA: STATUS E MINACCE

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

LA BIODIVERSITÀ IN ITALIA: STATUS E MINACCE

La Convenzione ONU sulla Diversità Biologica definisce la biodiversità come la varietà e variabilità degli organismi viventi e dei sistemi ecologici in cui essi vivono. Questa include la diversità a livello genetico, di specie e di ecosistemi.

La biodiversità è fondamentale per mantenere la salute degli ecosistemi. Il declino della biodiversità riduce la produttività di un ecosistema (la quantità di energia che viene convertita in biomassa) e diminuisce la qualità dei servizi dell'ecosistema (che spesso includono il mantenimento del suolo, la purificazione dell'acqua che lo attraversa, la fornitura di cibo e ombra, la protezione della salute, ecc.).

La riduzione del numero di specie e della loro variabilità genetica riduce l'efficienza con cui intere comunità catturano risorse biologicamente essenziali (nutrienti, acqua, luce, prede) e convertono quelle risorse in biomassa. La perdita di biodiversità minaccia anche la struttura e il corretto funzionamento dell'ecosistema. Sebbene tutti gli ecosistemi siano in grado di adattarsi agli stress associati alla riduzione della biodiversità in una certa misura, la perdita di biodiversità riduce la complessità di un ecosistema, poiché i ruoli un tempo ricoperti da più specie interagenti o più individui interagenti vengono irrimediabilmente persi. Come in un puzzle a cui vengono a mancare alcuni pezzi, anche in questo caso le singole ma fondamentali componenti vengono perse, e l'ecosistema riduce o perde la sua capacità di riprendersi da un disturbo (resilienza ecologica). Oltre un punto critico di riduzione del numero di specie, l'ecosistema può destabilizzarsi e collassare.

La drammatica perdita di biodiversità cui stiamo assistendo, causata dalla specie umana e dalle sue attività, tende ad avere effetti di lunga durata e spesso permanenti sugli ecosistemi. E purtroppo l'Italia non fa eccezione.

L'Italia rappresenta uno dei più importanti serbatoi di biodiversità vegetale e animale del continente europeo. La posizione geografica al centro del Mediterraneo, la connessione naturale tra la Penisola iberica e l'area balcanica, la presenza contemporanea di notevoli dislivelli altitudinali (dal livello del mare a montagne che superano i 4.000 metri) e di differenze latitudinali (dalle rigide temperature alpine al caldo arido delle aree più meridionali) ha creato una notevole quantità di ambienti e contesti climatici differenti. L'Italia ospita, quindi, specie di origine eurasiatica, mediorientale e nord-africana e rappresenta il paese europeo che in assoluto ospita il più alto numero di specie, ovvero circa la metà delle specie vegetali e circa un terzo di tutte le specie animali attualmente presenti in Europa.

In base alla Check List italiana, elaborata dal Ministero dell'Ambiente, il nostro Paese ospita 57.468 specie animali, di cui 4.777 (8,6%) si possono considerare endemiche. A livello di specie vegetali invece in Italia si contano quasi 12.000 specie. Solo tra le oltre 6.700 specie di piante vascolari si annoverano circa il 13% di specie endemiche.

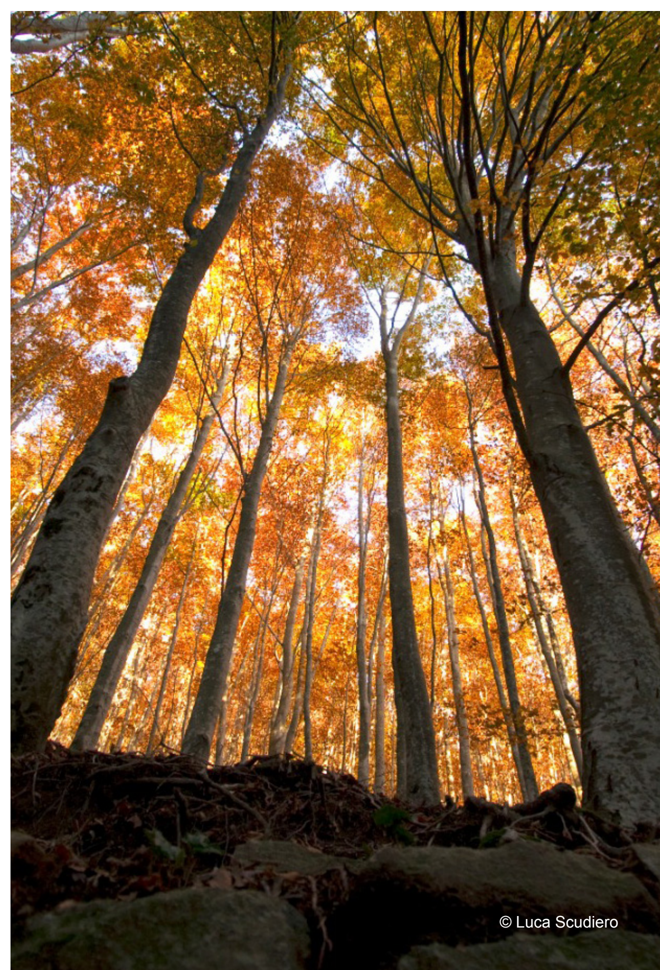
Questa ricchezza di biodiversità è però seriamente minacciata e parti di essa rischiano di essere irrimediabilmente perduti. Il quadro relativo ai livelli di minaccia a cui sono sottoposte le specie animali e vegetali sul territorio nazionale è abbastanza preoccupante. Buona parte del nostro territorio, come quello di molti paesi industrializzati, è sfruttato in maniera intensiva. Alcuni tipi di habitat, come le dune e i corpi idrici, risultano degradati o frammenta-

ti e stanno perdendo la loro capacità di fornire i tradizionali servizi ecosistemici. Dalla metà del secolo scorso la biodiversità in Italia ha subito una fortissima riduzione, in particolare a causa del consumo del suolo. Negli ultimi 50 anni sono stati intensamente colpiti alcuni importanti ambienti quali zone umide e boschi di pianura, mentre molti altri sono stati compromessi da fenomeni di frammentazione che ne hanno deteriorato la dimensione e la qualità.

Tra le pressioni principali alla biodiversità del nostro Paese, troviamo (in termini di numero di habitat impattati da ciascun fattore) l'agricoltura, le specie aliene (ovvero animali o piante trasportati volontariamente o involontariamente dall'uomo in aree geografiche diverse da quelle in cui si sono originate, creando squilibri ecologici agli ecosistemi locali) e lo sviluppo delle infrastrutture ad uso industriale, commerciale, residenziale e ricreativo. Tra gli ulteriori fattori di minaccia troviamo infine attività forestali, modifiche ai regimi idrici legate alle attività umane e cambiamenti climatici, oltre a processi naturali che favoriscono l'espansione di alcuni habitat a discapito di altri.

Riguardo in particolare il consumo del suolo, che, come abbiamo visto è uno dei principali fattori di pressione antropica su scala europea, non possiamo non mettere in evidenza come circa il 10% del nostro territorio è edificato (circa 7% di aree urbanizzate più 3% di superficie stradale extraurbana) e densamente abitato (in media, quasi 200 abitanti/km^2). Recenti studi, hanno dimostrato come ciò si rifletta, ad esempio, sulla relazione tra territorio urbanizzato e la rete Natura 2000. Basta infatti considerare che nella fascia chilometrica di immediata adiacenza dei SIC, negli anni '50, c'erano 84.000 ha di aree urbanizzate, divenuti poi oltre 300.000 dopo il 2000, con un incremento medio del 260% e, quindi, con una accentuazione importante della insularizzazione di questi habitat strategici. Se poi si passa a considerare gli ambienti costieri, dove lo sviluppo insediativo è caratterizzato anche dalla elevata presenza di seconde case e di strutture e insediamenti turistici, si rileva, come confermato dai suddetti studi, che ci sono solo 1.860 km di tratti lineari di costa più lunghi di 5 km del nostro Paese (isole comprese) ancora liberi e che possono essere considerati con un buon grado di naturalità (il 23% dei nostri litorali, su complessivi 8000 km circa).

Si aggiunga, infine, che si stima che oggi l'Italia possiede appena il 16% della sua vegetazione "potenziale". A partire dal Neolitico e poi in epoca romana, le foreste mediterranee si sono infatti ridotte drasticamente, tanto che oggi non ne resta più del 10%. Nessuna foresta può ritenersi ormai vergine e poche coste possono essere ancora considerate naturali. Una percentuale significativa di specie e habitat è oltretutto caratterizzata da uno stato di conservazione incerto o del tutto indefinito. Questo rende le stime sullo status della biodiversità nostrana ancora più inquietante. Infatti, ulteriore minaccia oltre a quelle sopra citate, è la mancanza di dati certi per molti taxa, che potrebbero trovarsi in un cattivo stato di conservazione, e per i quali è impossibile applicare adeguate misure di conservazione a causa della mancanza di dati. Infatti, in molti casi regioni ed enti locali non hanno infatti provveduto ai monitoraggi indispensabili per valutare lo stato di conservazione della biodiversità, che vanno fatti con personale, competenze e risorse adeguate. Anche da questo dipende l'efficacia delle misure di conservazione.


© Luca Scudiero

Qui i dati più significativi ricavati dalla Lista Rossa Nazionale, dal V Reporting della Direttiva Habitat e dai report della Società Italiana di Biologia Marina, che descrivono la preoccupante situazione in cui versa la biodiversità italiana[1]:

- **52% delle 570 specie di fauna italiana** protette dalla Direttiva Habitat mostrano uno stato di conservazione inadeguato o sfavorevole. Nel dettaglio, solo 248 (43%) mostrano uno stato di conservazione favorevole, mentre ben 206 (36%) presentano ancora uno stato di conservazione inadeguato e 93 (16%) addirittura sfavorevole. Del restante 5% non si hanno dati sufficienti per una valutazione secondo gli standard europei.
- **15% di specie vegetali superiori italiane sono minacciate.** Solo il 46% delle specie vegetali hanno uno stato di conservazione favorevole. Tra le specie che rischiamo di perdere c'è l'abete dei Nebrodi e il ribes di Sardegna.
- **40% di alghe, licheni, muschi, felci italiane** sono a rischio di estinzione. Solo il 21% delle specie di muschi e licheni hanno uno stato di conservazione favorevole.



- **50% delle specie di Vertebrati** presenti in Italia sono minacciate d'estinzione.
- **20% delle specie di Mammiferi** sono in uno stato di conservazione non favorevole. Tra le specie più a rischio la lince, la foca monaca, l'orso bruno marsicano, ma anche più della metà delle specie di pipistrelli.
- **80% delle specie di Pesci** presentano uno stato di conservazione non favorevole. Tra i diversi gruppi di animali considerati, la peggiore situazione è proprio quella dei Pesci (a rischio estinzione specie quali storione cobice, barbo canino e trota macrostigma). Addirittura il 39% delle specie in Direttiva presenta un cattivo stato di conservazione e un trend di popolazione in diminuzione.
- **25% delle specie di Uccelli** sono minacciate.
- **64% delle specie di Anfibi** considerate sono in cattivo o inadeguato stato di conservazione. Fortemente minacciati ululone appenninico, tritone crestato italiano e salamandra di Aurora.
- **19% delle specie di Rettili** sono a rischio estinzione, sebbene la situazione appare lievemente migliore per questo gruppo, con il 67% delle specie in buono stato.
- **57% delle specie di Chirotteri** presentano uno stato di conservazione inadeguato o sfavorevole.
- **25% delle specie animali marine** sono considerate a rischio.
- **64% delle aree umide** sono andate perse nell'ultimo secolo (il 90% se si considera il periodo dal Medioevo a oggi).
- **14 ettari di suolo** vengono persi ogni giorno (l'equivalente di 19 campi di calcio).
- **51% dei paesaggi costieri italiani** (3.291 km) sono trasformati e degradati da case, alberghi, palazzi, porti e industrie.
- **186 specie esotiche** (55 vegetali e 131 animali) sono state rilevate negli ecosistemi co-



stieri italiani.

• **42 nuove specie ittiche esotiche** sono segnalate nei mari italiani.

• **55% degli Invertebrati** di interesse comunitario presentano uno stato di conservazione sfavorevole.

• **86% degli Habitat in Direttiva** hanno uno stato di conservazione inadeguato (47%) o sfavorevole (39%). Appena il 10% presenta un buono stato di conservazione.

• **69% degli Habitat terrestri italiani** di interesse comunitario presentano uno stato di conservazione sfavorevole.

• **33% degli Habitat marini italiani** di interesse comunitario presentano uno stato di conservazione inadeguato, e solo il 26% è in uno stato di conservazione favorevole.

• **71% degli Habitat dunali** in Direttiva sono in cattivo stato di conservazione e in regressione.

• **39% degli Habitat di prateria in Direttiva** sono in uno stato di conservazione non favorevole.

• **47% degli Habitat d'acqua dolce in Direttiva** sono in uno stato di conservazione non favorevole.

• **28% degli Habitat di aree umide** (torbiere e acquitrini) sono in cattivo stato di conservazione e in regressione.

• **21% degli Habitat forestali**, che includono gli habitat tutelati dalla Direttiva più estesi d'Italia (circa 17.000 kmq), sono in cattivo o inadeguato stato di conservazione. Solo per lande e arbusteti temperati la maggioranza degli habitat (55%) è in uno stato di conservazione favorevole.

• **41% dei fiumi italiani** monitorati non sono in uno stato di conservazione adeguato.

• **80% dei laghi italiani** non sono in buono stato ecologico secondo la normativa europea.

• **68% degli Habitat tutelati dalla Direttiva** sono impattati dall'agricoltura.

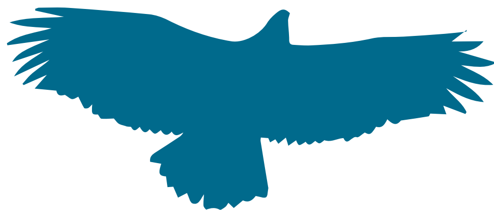
• **58% degli Habitat tutelati dalla Direttiva** sono impattati dalla diffusione di specie aliene.

• **56% degli Habitat tutelati dalla Direttiva** sono impattati dallo sviluppo delle infrastrutture ad uso industriale, commerciale, residenziale e ricreativo.

1. *Sitografia:* https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/ - www.sibm.it - http://www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php - https://biodiversity.europa.eu/

Bibliografia: GSA-SIBM 2018. Specie aliene presenti nei mari Italiani

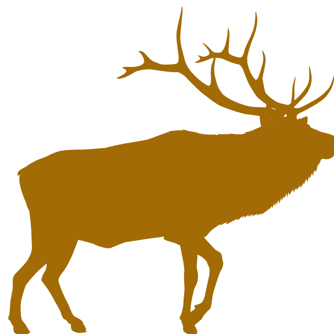
FOCUS SULLE SPECIE



AQUILA DI BONELLI *(Aquila fasciata)*

L'aquila di Bonelli *(Aquila fasciata)* è un rapace che vive in ambienti molto variabili, generalmente preferendo habitat aridi, con alternanza di macchie, boschi e praterie e con presenza di zone rocciose e pareti dove nidificare. E' una specie ad ampia distribuzione, presente nell'Europa meridionale, in Nord Africa, vicino Oriente, India e Cina meridionale. La popolazione del Mediterraneo occidentale è costituita da poche migliaia di coppie, delle quali circa la metà presenti in Paesi dell'Unione Europea, in Spagna, Italia e Francia. In Italia la specie è stabile e nidificante solo in Sicilia, mentre appare rara e irregolare in Calabria e Sardegna. Gli esperti contano in Sicilia almeno 60 territori che, in passato o attualmente, hanno registrato l'attività riproduttiva di coppie di Aquila di Bonelli. Nel 2020 l'85% (n=51) di questi siti sono stati effettivamente occupati da aquile. Nel 2020 delle 47 coppie di aquile di Bonelli note e controllate costantemente dagli ornitologi del progetto Life ConRaSi, coordinato dal WWF Italia, 38 hanno deposto uova. L'aspettativa di vita di un'aquila di Bonelli è di circa 20 anni, ma i pericoli che questi rapaci corrono sono molti: elettrocuzione nei tralicci della distribuzione elettrica ormai obsoleti, colpi di fucile, collisioni con pale eoliche, malattie infettive, intrappolamento in pozzi e cisterne.

Ma le maggiori minacce per la conservazione della specie restano da una parte il furto di uova e pulli dai nidi, e dall'altra il disturbo antropico e la distruzione del suo habitat e la riduzione delle sue prede naturali (conigli in primis), che hanno prodotto dagli anni '50 del secolo scorso un rapido declino delle popolazioni in tutto l'areale. Per questo la popolazione italiana, di ridotte dimensioni, viene classificata come "In Pericolo Critico" nelle Liste Rosse delle specie italiane.



CERVO ITALICO *(Cervus elaphus)*

Il cervo italico *(Cervus elaphus)* è un cervo autoctono della nostra penisola, un'entità faunistica diversificata dalle altre popolazioni europee di cervo rosso. L'ultimo nucleo di cervi italici è presente nella Riserva Naturale dello Stato "Bosco della Mesola", in provincia di Ferrara, sul margine meridionale del delta del Po. Questa popolazione rappresenta un'entità faunistica di estrema rilevanza sotto il profilo zoogeografico, ecologico, conservazionistico e storico, ed è una delle poche in Europa a non essere mai stato oggetto di ripopolamenti con esemplari di popolazioni diverse. Ad oggi la popolazione conta circa 300 individui. Recenti studi genetici hanno permesso di evidenziare l'assoluta unicità di questo prezioso nucleo, che è stato riconosciuto negli ultimi anni come sottospecie unica.

La conservazione a lungo termine del cervo della Mesola è messa a rischio da diversi fattori: (1) fattori demografici, dovuti all'esiguità della popolazione e al basso tasso riproduttivo del nucleo sopravvissuto, causato probabilmente da un ambiente povero di risorse alimentari; (2) competizione interspecifica con il daino, che può competere con altri ungulati, sia attraverso lo sfruttamento delle risorse, sia attraverso aggressività diretta; (3) mancanza

di sottopopolazioni alternative a quella principale; (4) bassa variabilità genetica, che può provocare problemi di sopravvivenza e di fertilità degli individui; (5) bracconaggio, seppure in sensibile calo negli ultimi anni. Per garantire un futuro a questa popolazione unica occorre dunque innanzitutto migliorare l'ambiente e la produttività alimentare, sia delle aree aperte sia del sottobosco, e poi limitare la diffusione e la consistenza numerica dei daini, che possono avere effetti deleteri sull'aumento della popolazione di cervo in un'area così ristretta.



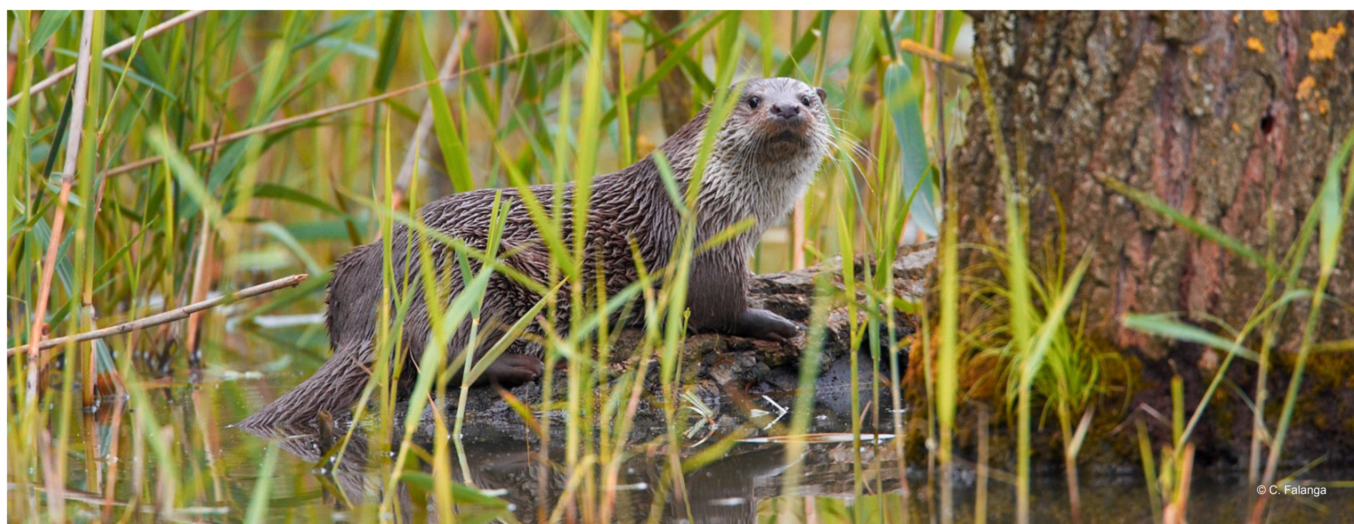
LONTRA *(Lutra lutra)*

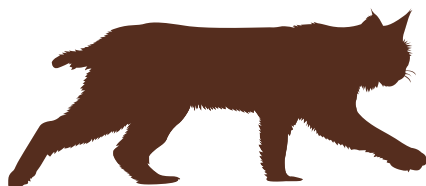
La lontra *(Lutra lutra)* è un mustelide semi-acquatico, che vive lungo fiumi, laghi e stagni con buono stato di conservazione. Necessita di una fitta vegetazione ripariale e di rocce che presentano anfratti, dove nascondersi durante il giorno e dove riprodursi e allevare la prole.

A livello continentale la lontra, sebbene abbia subito un drastico declino in tempi storici, sta ora lentamente recuperando in molti Paesi Europei. Nonostante lo status di conservazione stia migliorando, sono ancora tante le minacce per la sua sopravvivenza. Investimenti stradali, uccisioni illegali, anche causate dal conflitto con la pesca e l'allevamento ittico, distruzione, inquinamento e degrado degli habitat fluviali e delle aree umide, cementificazione degli argini fluviali minacciano ancora oggi la lontra in molti Paesi, compresa l'Italia.

La conservazione della lontra rappresenta una sfida particolarmente impegnativa poiché implica la tutela della biodiversità, dell'integrità, e della continuità degli ecosistemi acquatici e ripariali.

Fino agli inizi del XX secolo la lontra era diffusa sull'intera penisola italiana. In seguito l'area di distribuzione si è drammaticamente contratta, raggiungendo un minimo negli anni '70-'80. Dagli anni 2.000 si è notata un'inversione di tendenza, soprattutto in alcuni bacini fluviali del meridione, dove sembra che la lontra si stia espandendo, seppur faticosamente. Oggi la lontra è presente in Italia con una piccola popolazione che conta in totale meno di 700 individui, e che sebbene in lenta ripresa, è considerata "In Pericolo" dalle Liste Rosse nazionali. L'areale è altamente frammentato sia a causa di estinzioni locali che della presenza di ostacoli agli spostamenti, e sono distinguibili due sub-aree principali: la più grande comprende Campania, Basilicata, Calabria e Puglia, e la più piccola comprende il Molise, parte dell'Abruzzo e della Campania. La specie è inoltre sporadicamente segnalata anche sulle Alpi italiane, con alcuni individui in Friuli Venezia Giulia, arrivati nel nostro Paese dall'Austria e dalla Slovenia.


© C. Falanga



LINCE *(Lynx lynx)*

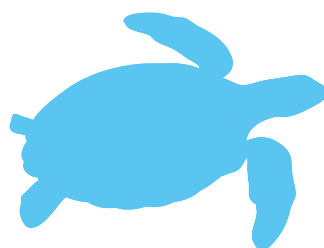
La lince eurasiatica *(Lynx lynx)* è un carnivoro appartenente alla famiglia dei Felidi. I suoi habitat d'elezione sono le zone forestali, che le permettono di trovare rifugio e prede. In Europa centro-meridionale frequenta principalmente le zone montane.

In Italia esiste solo una popolazione nelle Alpi orientali, piccola e dipendente dall'immigrazione dalla vicina Slovenia. Alcuni esemplari sono segnalati dal tarvisiano, al Veneto e fino al Trentino orientale. Sporadicamente vengono segnalati alcuni individui in Lombardia, Valle d' Aosta e Piemonte provenienti dalle popolazioni svizzere e francesi. Le popolazioni della Slovenia, della Francia e della Svizzera sono tutte originate da progetti di reintroduzione di individui provenienti dai Carpazi. In Italia dunque sono presenti in totale non più di 15-20 individui, alcuni con territori trasfrontalieri, prevalentemente sulle Alpi orientali. Dunque, anche per la IUCN, i criteri per l'attribuzione dello status di conservazione della popolazione italiana non sono applicabili, in quanto non è presente nel nostro paese una popolazione stabile.

La conservazione della lince è resa particolarmente difficile dalle bassissime densità che la specie raggiunge anche in condizioni ambientali favorevoli e dagli enormi ambiti spaziali, che rendono necessaria una politica di gestione e conservazione su larga scala.

Le popolazioni locali si sono fortemente ridotte in Europa nell'ultimo secolo, principalmente a causa della frammentazione ambientale e della scarsità di prede selvatiche (ungulati selvatici) nell'areale della lince. Oggi le popolazioni sono in leggera ripresa, anche grazie a ripopolamenti effettuati nell'Europa centro-meridionale (Svizzera e Slovenia) con individui provenienti dalla popolazione carpatica. Le piccole popolazioni dell'Europa meridionale sono ancora oggi minacciate, a causa dell'inbreeding (depressione genetica causato dall'accoppiamento tra consanguinei), della frammentazione degli habitat, del bracconaggio e della mortalità accidentale (investimenti stradali in primis), e della bassa accettazione sociale della specie nelle aree di presenza.

Oggi in Europa si stima la presenza di 8-9.000 individui, suddivise in 11 popolazioni più o meno isolate. La popolazione alpina (Svizzera, Austria, Slovenia, Francia e Italia) conta circa 160 individui.



TARTARUGA MARINA *(Caretta caretta)*

La tartaruga comune *(Caretta caretta)* è una specie estremamente opportunista. In età adulta tende a nutrirsi su tutta la colonna d'acqua, prediligendo prede bentoniche se incontra fondali bassi. Nidifica sulle spiagge sabbiose. E' la specie di tartaruga marina più abbondante del Mediterraneo, oltre ad essere presente nelle acque temperate e tropicali degli Oceani Atlantico, Pacifico e Indiano. Nel Mediterraneo le maggiori aree di riproduzione sono in Grecia, Turchia e Libia. In Italia l'area di nidificazione più importante è situata nella porzione meridionale della Calabria (il 60% dei nidi risultano localizzati lungo la costa ionica), mentre siti minori si trovano nelle isole Pelagie e in Sicilia meridionale. Occasionalmente la specie nidifica in un'area più ampia nell'Italia centro-meridionale. Nel 2020 si è registrato il record di nidificazioni sulle coste italiane, con 244 nidi censiti (fonte Tartapedia). La popolazione nidificante in Italia rappresenta il limite nord-occidentale dell'areale della specie nel bacino del Mediterraneo. L'Adriatico settentrionale rappresenta la zona maggiormente frequentata e la zona dell'Adriatico meridionale e nello Ionio è un'a-



rea particolarmente importante per giovani nei primi anni di vita. La specie frequenta in ogni caso anche tutte le altre aree marine italiane sebbene con minor abbondanza.

Nella Liste Rosse nazionali Caretta caretta è classificata come specie "In Pericolo". Purtroppo le popolazioni mediterranee risultano minacciate, principalmente a causa dell'uomo. I fattori di minaccia più importanti sono l'inquinamento delle acque, il traffico navale e la pesca. Gli oggetti di plastica possono essere ingeriti, provocando il soffocamento e l'avvelenamento degli animali.

Sempre più importanza assumono anche le minacce "terrestri", quali il deterioramento delle aree litoranee, il passaggio di veicoli, l'illuminazione artificiale ed il turismo, che costituiscono una grave minaccia sia per le femmine giunte per la deposizione che per i piccoli appena emersi dal nido. L'antropizzazione delle spiagge è alla base della riduzione dei siti di nidificazione delle tartarughe in tutto l'areale.

LA NOSTRA MISSIONE
È FERMARE IL DEGRADO
DELL'AMBIENTE NATURALE
DEL PIANETA E COSTRUIRE
UN FUTURO IN CUI GLI UMANI
VIVANO IN ARMONIA
CON LA NATURA



WWF Italia
Sede Nazionale
Via Po, 25/c
00198 Roma

Tel: 06844971
Fax: 0684497352
e-mail: wwf@wwf.it
sito: www.wwf.it